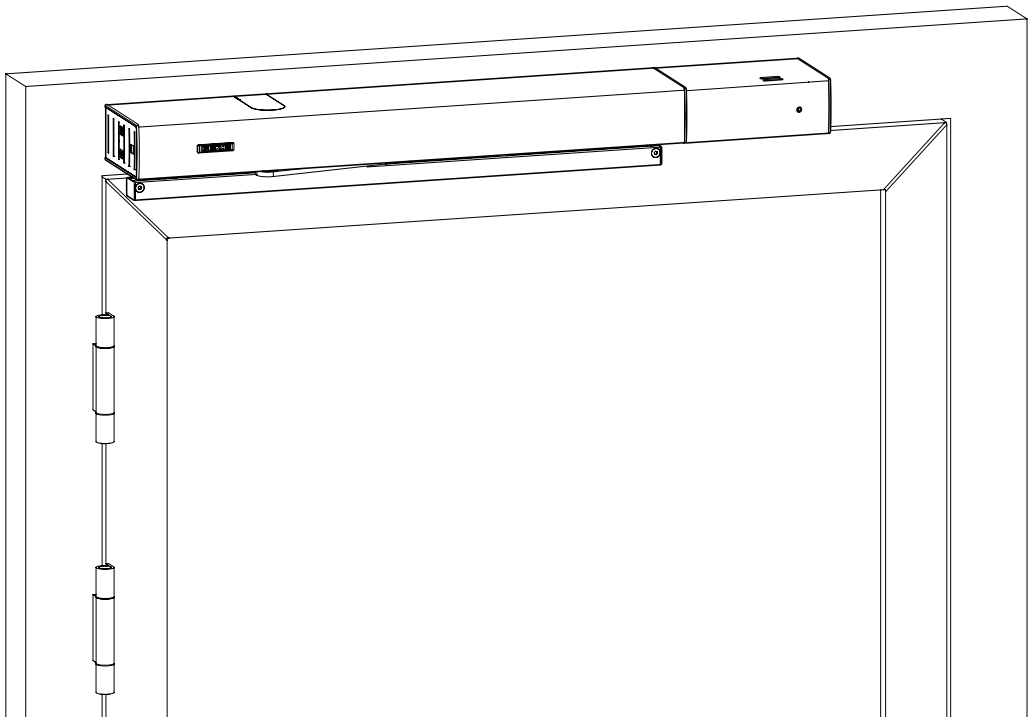


Powerturn

Integrierter Rauchschalter

Integrated smoke switch

DE Montage- und Serviceanleitung

EN Installation and service instructions

158475-01

GEZE

Inhaltsverzeichnis

Symbole und Darstellungsmittel 2

Produkthaftung 2

Mitgeltende Dokumente 3

1 Sicherheitshinweise 3
1.1 Montagehinweise 3
1.2 Sicherheitsbewusstes Arbeiten 3
1.3 Prüfen der montierten Anlage 3
1.4 Entsorgung der Türanlage 4

2 Werkzeuge und Hilfsmittel 4

3 Lieferumfang 4

4 Montage 4

5 Prüfung 7

6 Abnahmeprüfung 7

7 Betriebszustandsanzeigen im Normalbetrieb und bei Störungen 7

8 Wartung-Pflege-Reparatur 7

9 Technische Daten 7

Symbole und Darstellungsmittel

Um die korrekte Bedienung zu verdeutlichen, sind wichtige Informationen und technische Hinweise besonders herausgestellt.

Symbol	Bedeutung
	bedeutet „Wichtiger Hinweis“
	bedeutet „Zusätzliche Information“
▶	Symbol für eine Handlung: Hier müssen Sie etwas tun. ▶ Halten Sie bei mehreren Handlungsschritten die Reihenfolge ein.

Produkthaftung

Gemäß der im Produkthaftungsgesetz definierten Haftung des Herstellers für seine Produkte sind die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen (Produktinformationen und bestimmungsgemäße Verwendung, Fehlgebrauch, Produktleistung, Produktwartung, Informations- und Instruktionspflichten) zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

Mitgeltende Dokumente

- Montage- und Serviceanleitung Powerturn
- Anschlussplan Powerturn
- Benutzerhandbuch Powerturn
- Montageanleitung FA GC150 und FA GC160
- Beiblatt GC151

Pläne, Zeichnungen und Anleitungen unterliegen Änderungen. Nur den neuesten Stand verwenden.
Bei Anwendung an Feuer-, Brandschutz- und Rauchschutzabschlüssen müssen die länderspezifischen Vorschriften beachtet werden.

1 Sicherheitshinweise

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten.
Diese Anweisungen sind aufzubewahren.

- Nur Sachkundige, die von GEZE autorisiert sind, dürfen Montage, Inbetriebnahme und Wartung durchführen.
- Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schließen jede Haftung von GEZE für resultierende Schäden aus.
- Bei Kombination mit Fremdfabrikaten übernimmt GEZE keine Gewährleistung. Auch für Reparatur- und Wartungsarbeiten nur GEZE Originalteile verwenden.
- Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
  - EN 14637 „Richtlinien für Feststellanlagen“
  - DIN VDE 100-600 „Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6 Prüfungen“
  - DIN EN 60335-2-103 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, besondere Anforderungen für Antriebe, für Tore, Türen und Fenster“
  - Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere BGV A1 (VBG1) „Allgemeine Vorschriften“
    BGV A3 (VBG4) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

1.1 Montagehinweise

- Der Antrieb ist ausschließlich für den Einsatz in trockenen Räumen bestimmt.
- ▶ Nur die im Kabelplan angegebenen Kabel verwenden. Schirme gemäß Anschlussplan auflegen.
- ▶ Für Litzen grundsätzlich isolierte Aderendhülsen verwenden.
- ▶ Nicht benutzte Adern isolieren.
- ▶ Lose, antriebsinterne Kabel mit Kabelbindern sichern.
- ▶ Die zur Versorgung der Peripherie maximal zulässige Gesamtstromentnahme beachten.
- Für den Betrieb des Rauchschalters ist das Brandschutz-Kit Powerturn erforderlich.

1.2 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- ▶ Den Arbeitsplatz gegen unbefugtes Betreten sichern.
- ▶ Den Schwenkbereich langer Anlagenteile beachten.
- ▶ Die Haube/Antriebsverkleidungen gegen Herunterfallen sichern.
- ▶ Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage die Spannungszufuhr (Netz und Akkumulator) unterbrechen und die Spannungsfreiheit prüfen. Bei Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) ist die Anlage auch bei netzseitiger Freischaltung unter Spannung.
- Verletzungsgefahr bei geöffnetem Antrieb durch bewegte Teile (Einziehen von Haaren, Kleidungsstücken, …).
- Verletzungsgefahr durch nicht gesicherte Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugstellen.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten im Antrieb.
- Verletzungsgefahr durch Glasbruch.

1.3 Prüfen der montierten Anlage

- ▶ Die Maßnahmen zur Absicherung bzw. Vermeidung von Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugstellen prüfen.
- ▶ Die Funktion der Anwesenheitssensoren und Bewegungsmelder prüfen.
- ▶ Die Schutzleiterverbindung zu allen berührbaren Metallteilen prüfen.

1.4 Entsorgung der Türanlage

- Die Türanlage besteht aus Materialien, die der Wiederverwertung zugeführt werden sollten.
  Dazu müssen die Einzelkomponenten entsprechend ihrer Materialart sortiert werden:
  - Aluminium (Profile, Haube, Umlenkrollen, Nutensteine, …)
  - Eisen (Mitnehmer, Schrauben, …)
  - Kunststoff
  - Elektronikteile (Riegel, Motor, Steuerung, Transformator, Sensoren, …)
  - Kabel

Die Teile können beim örtlichen Wertstoffhof oder durch ein Schrottverwertungsunternehmen entsorgt werden.

- Akkumulatoren enthalten Schadstoffe und Schwermetalle. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
  Die Akkumulatoren ebenfalls beim örtlichen Wertstoffhof abgeben.

2 Werkzeuge und Hilfsmittel

Werkzeug	Größe
Innensechskantschlüssel	4 mm
Schraubendreher	Klingenbreite 2,5 mm

3 Lieferumfang

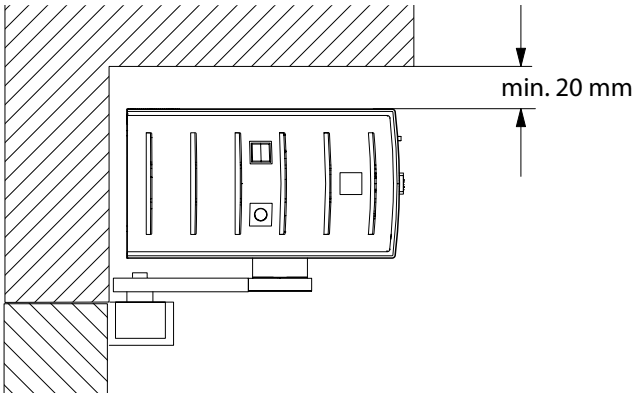
▶ Verpackungseinheit öffnen und auf Vollständigkeit prüfen.

Packungsinhalt:

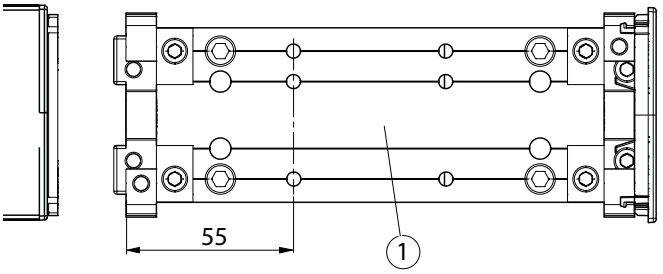
- Haubenhalter (2×)
- Grundplatte
- Halter für Rauchschalter
- Schraube M5x10 (7×)
- Kabel LiYY 4×0,25
- Montageanleitung
- Ü-Zeichen

4 Montage

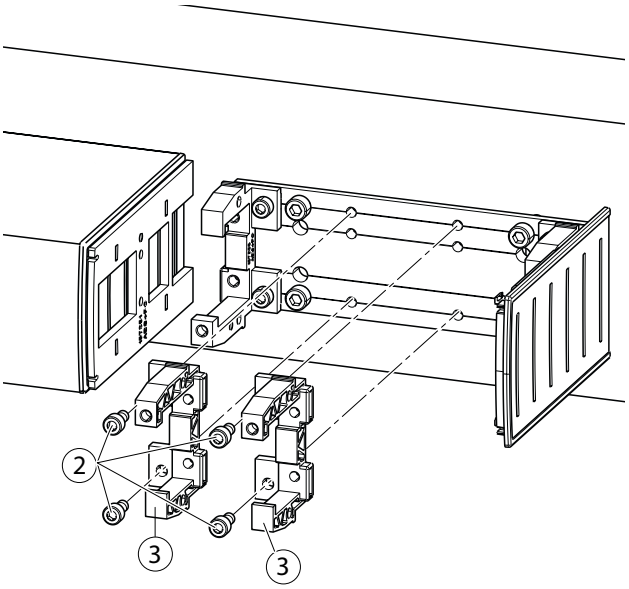
Zwischen Sturz und Rauchaustrittsöffnungen in der Haubenoberseite empfehlen wir einen Abstand von mindestens 20 mm, damit Rauch durchströmen kann.



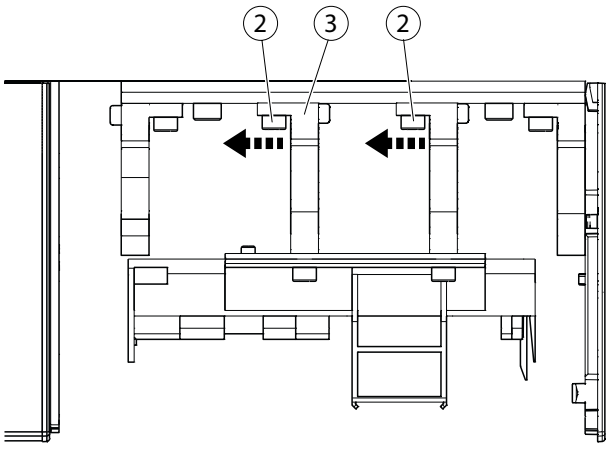
- Ausrichtung der Grundplatte (1) sicherstellen. Die Bohrungen mit Abstand 55 mm müssen zum Antrieb zeigen.



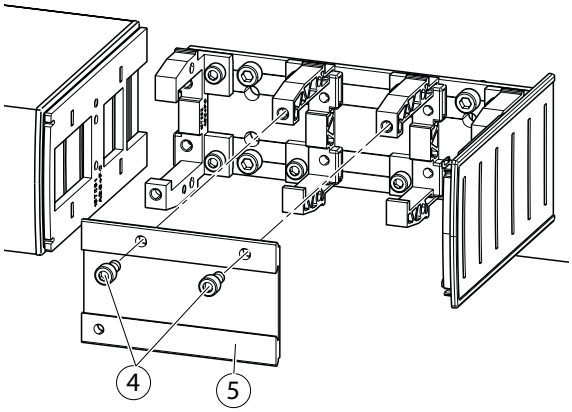
- Halter (3) mit 4 Schrauben M5 × 10 (2) auf Grundplatte (1) schrauben.



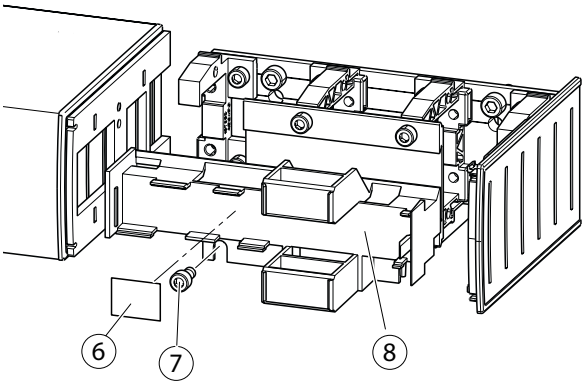
- Darauf achten, dass die Halter (3) mit den Schrauben (2) immer in Richtung Antrieb zeigen.



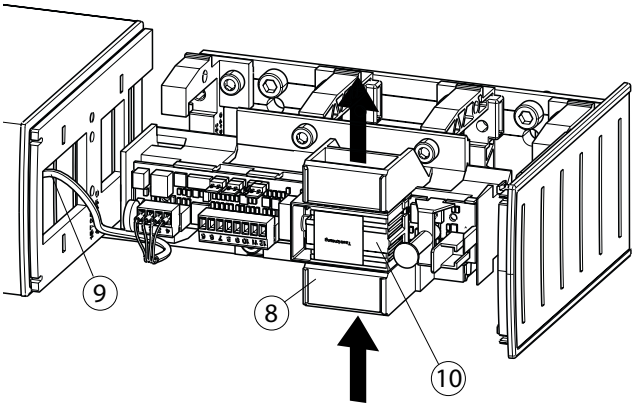
- Platte (5) mit 2 Schrauben M5 × 10 (4) auf Halter (3) schrauben.



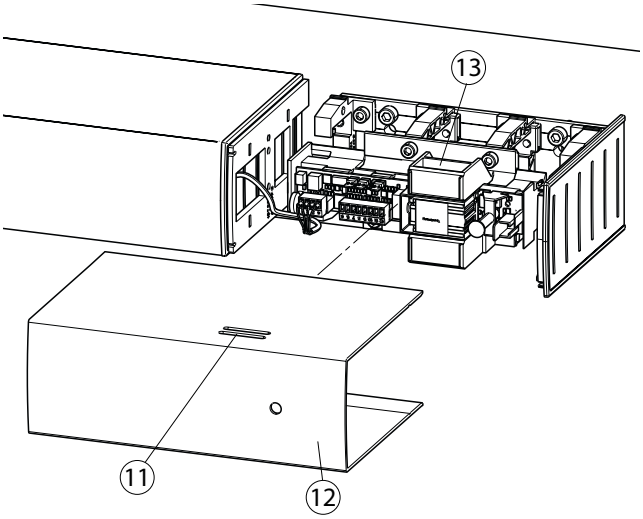
- Halter (8) für Rauchschalter mit Schraube M5 × 10 (7) auf Platte (5) fixieren.
- Beiliegendes Ü-Zeichen (6) aufkleben.



- Rauchschalter (10) so einlegen, dass der Messkanal mit dem Durchlass des Halters (8) übereinstimmt und Rauch durchströmen kann (Pfeile).
- Kabel (9) durch Schlitz im Seitenteil fädeln und gemäß Anschlussplan Powerturn anschließen.



- Haube (12) so aufsetzen, dass die Schlitze (11) mit dem Rauchkanal (13) übereinstimmen.



5 Prüfung

▶ Netzspannung des Türantriebs einschalten.
Der Prüftaster leuchtet GRÜN.
▶ Betriebsart des Türantriebs auf Daueroffen stellen (Die LED leuchtet blau).
Der Antrieb öffnet die Tür und hält sie offen.
▶ Reset-Taster des Antriebs betätigen.
▶ Prüftaster betätigen.
Die Betriebsanzeige leuchtet einige Sekunden ROT, danach wieder GRÜN, die Tür schließt und bleibt geschlossen.
▶ Reset-Taste am Powerturn betätigen.
Der Antrieb geht wieder in Daueroffen, die Tür bleibt geöffnet.

6 Abnahmeprüfung

Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfung muss vor Ort eine Abnahmeprüfung durchgeführt werden. Die Abnahmeprüfung darf nur von GEZE oder durch von GEZE autorisiertes Fachpersonal oder von einer autorisierten amtlichen Prüfstelle durchgeführt werden. Bei Anwendung an Feuer- oder Rauchschutztüren in der BRD muss nach der Abnahmeprüfung ein Abnahmeprüfschild angebracht werden (siehe Richtlinien für Feststellanlagen).
Zur Überprüfung des Rauchschalters mit Prüfgas (z. B. GEZE Id. 59168) empfehlen wir folgende Vorgehensweisen:
▶ 4 bis 6 kurze Sprühstöße im Abstand von ca. einer Sekunde von unten in die Raucheinlassöffnungen sprühen. Sprühabstand ca. 100 mm.
– oder –
▶ Obere Rauchaustrittsöffnungen abdecken (Papier, Karton) und einen 1 bis 2 Sekunden dauernden Sprühstoß von unten in die Raucheintrittsöffnung sprühen.
Sprühabstand ca. 100 mm.

7 Betriebszustandsanzeigen im Normalbetrieb und bei Störungen

siehe Montageanleitung FA GC150.

8 Wartung-Pflege-Reparatur

- Die Einbaufirma muss den Betreiber der Anlage auf diesen Teil der Montageanleitung aufmerksam machen und diese Montageanleitung dem Betreiber aushändigen.
- Eine regelmäßige Wartung muss durchgeführt werden. Sie muss von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Eventuelle Reparaturen müssen von GEZE oder durch von GEZE autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

9 Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC ± 10 %
Stromaufnahme	max. 260 mA
Stromaufnahme mit angeschlossenem externen Rauchschalter und F-Platine	ca. 70 mA
Ausgangsspannung	24 V DC ± 10 % max. 200 mA für externe Feststellung
Ausgangsspannung	24 V DC ± 10 % max. 50 mA für externe Rauchschalter
EMV Störfestigkeit	entsprechend EN 50130-4
EMV Störaussendung	entsprechend EN 55022/B
Haushaltsklasse	EN 55022/A Industrieklasse
Schutzklasse	IP20 – nur für trockene Räume

Table of contents

Symbols and means of representation....8

Product liability....8

Reference documents....9

1 Safety instructions....9
1.1 Installation details....9
1.2 Safety-conscious working....9
1.3 Inspection of installed system....9
1.4 Disposal of the door system....10

2 Tools and aids....10

3 Supplied by GEZE....10

4 Installation....10

5 Test....13

6 Acceptance test....13

7 Operating status indications during normal operation and at faults....13

8 After-sales service maintenance - care - repairs....13

9 Technical data....13

Symbols and means of representation

Important information and technical notes are highlighted to explain correct operation.

Symbol	Meaning
	means "important note"
	means "additional information"
▶	Symbol for an action: Here you have to do something. ▶ If there are several actions to be taken, keep to the given order.

Product liability

In accordance with the manufacturer's liability for their products as defined in the German "Produkthaftungsgesetz" (Product Liability Act), the information contained in this brochure (product information and proper use, misuse, product performance, product maintenance, obligations to provide information and instructions) is to be noted and followed. Failure to comply releases the manufacturer from his statutory liability.

Reference documents

- Powerturn installation and service instructions
- Powerturn wiring diagram
- Powerturn user manual
- Installation instructions FA GC150 and FA GC160
- Supplement GC151

Diagrams, drawings and instructions are subject to modifications. Use only the most recent version.
Observe the country-specific regulations for applications involving fire and smoke protection doors.

1 Safety instructions

It is important to follow these instructions for the safety of persons.
These instructions must be kept.

- Only specialists authorised by GEZE are permitted to carry out installation, commissioning and after-sales service maintenance work.
- If unauthorised changes made to the system, GEZE cannot be made liable in any way whatsoever for any resulting damages.
- GEZE is not liable if products from other manufacturers are used with GEZE equipment. In addition, only original GEZE parts may be used for repair and maintenance work.
- Observe the latest versions of guidelines, standards and country-specific regulations, in particular:
  - EN 14637 "Guidelines for hold-open systems"
  - DIN VDE 100-600 "Installation of low-voltage systems - Part 6 Tests"
  - DIN EN 60335-2-103 "Safety of electrical devices for home use and similar purposes; special requirements for drives, for gates, doors and windows"
  - Accident Prevention Regulations, in particular BGV A1 (VBG1) "General Regulations" and BGV A3 (VBG4) "Electrical Installations and Resources"

1.1 Installation details

- The drive is designed only for use in dry rooms.
- ▶ Only use the cables prescribed in the cable plan provided. Lay shields in accordance with the wiring diagram.
- ▶ Always use insulated wire-end ferrules for wire cores.
- ▶ Insulate the wires that are not used.
- ▶ Secure loose, internal drive cables with cable ties.
- ▶ Observe the maximum permitted overall current drain required to supply the periphery.
- The Powerturn fire protection kit is required for operation of the smoke switch.

1.2 Safety-conscious working

- ▶ Secure the workplace against unauthorised entry.
- ▶ Watch the swivelling range of long system parts.
- ▶ Secure the cover/drive shrouding against falling.
- ▶ Before carrying out work on the electrical system, cut the voltage supply (mains and battery) and check to ensure that there is no power. When using an uninterrupted power supply (UPS), the system will still be under voltage even when disconnected from the mains.
- Risk of injury by moving parts (drawing in of hair, clothing, ...) when a drive is opened.
- Risk of injury caused by unsecured crushing, impact, drawing-in or shearing spots.
- Risk of injury caused by sharp edges in the drive.
- Risk of injury due to glass breakage.

1.3 Inspection of installed system

- ▶ Measures for checking safety and prevention of crushing, impact, shearing or drawing-in spots.
- ▶ Check the function of the presence sensors and movement detectors.
- ▶ Check the protective earth connection to all metal parts that can be touched.

1.4 Disposal of the door system

- The door system is made up of materials that should be sent for recycling.
  The individual components have to be sorted in accordance with their material type:
  - Aluminium (profiles, cover, return pulleys, sliding blocks, ...)
  - Iron (drivers, screws, ...)
  - Plastic
  - Electronic components (dead bolt, motor, control, transformer, sensors, ...)
  - Cables

The parts can be disposed of at the local recycling depot or by a scrap recycling company.

- Batteries contain pollutants and heavy metals. Do not dispose of these with household waste.
  Hand in rechargeable batteries to your local recycler, too.

2 Tools and aids

Tool	Size
Allen key	4 mm
Screwdriver	Blade width 2.5 mm

3 Supplied by GEZE

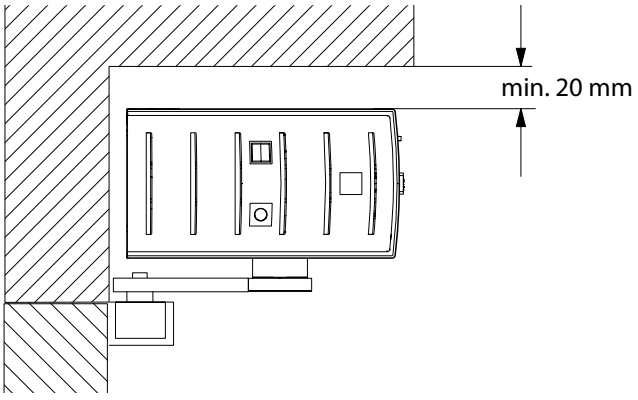
▶ Open packaging units and check for completeness.

Package contents:

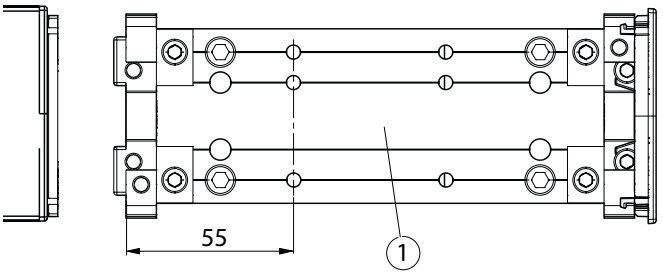
- Cover bracket (2×)
- Base plate
- Bracket for smoke switch
- Screw M5x10 (7×)
- Cable LiYY 4×0.25
- Installation instructions
- "Ü" symbol

4 Installation

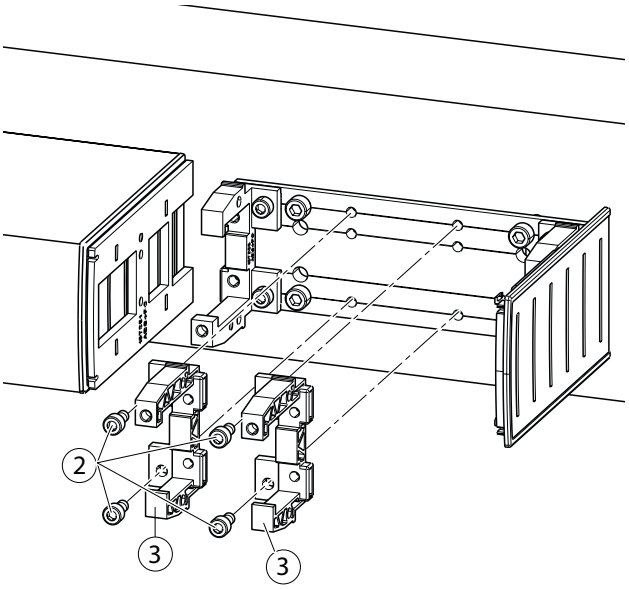
We recommend leaving a space of at least 20 mm between the lintel and smoke outlet openings in the upper side of the cover so that the smoke can flow through freely.



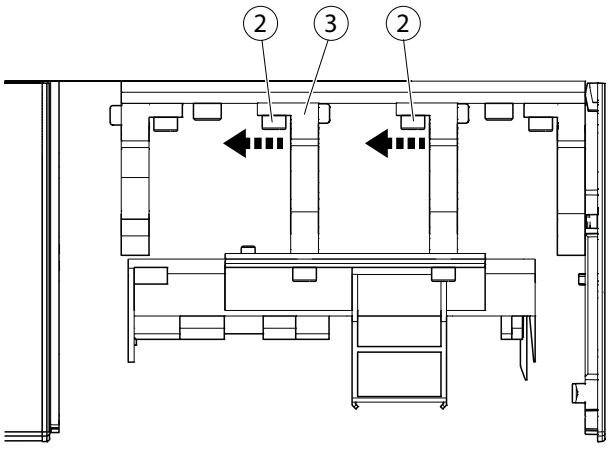
- Adjust and secure the position of the base plate (1).
  The drill holes at a distance of 55 mm must be facing the drive.



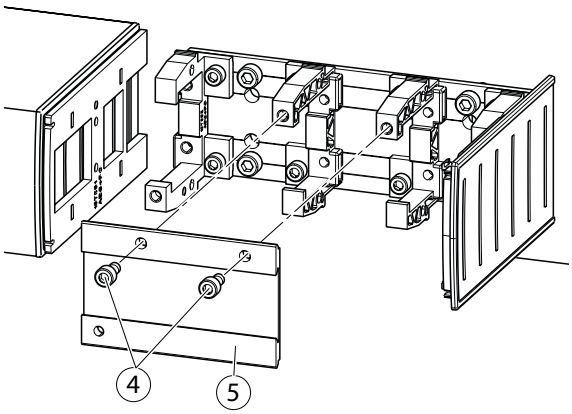
- Screw the bracket (3) to the base plate (1) using 4 x M5 × 10 screws (2).



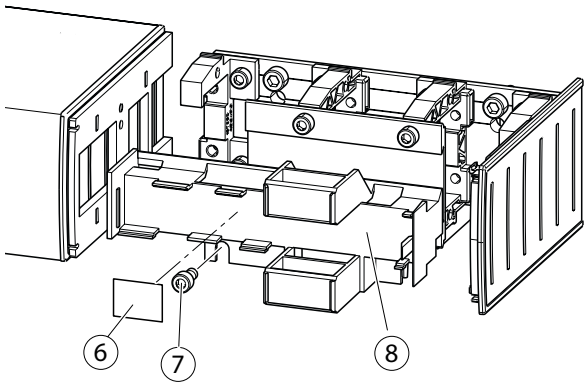
- Make sure that the bracket (3) with the screws (2) is always facing the drive.



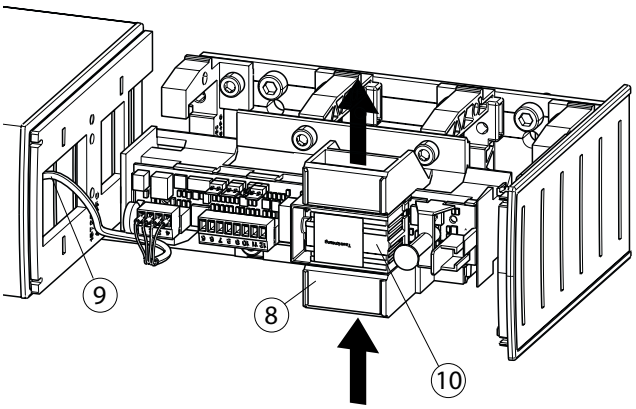
- Screw the plate (5) to the bracket (3) using 2 x M5 × 10 screws (4).



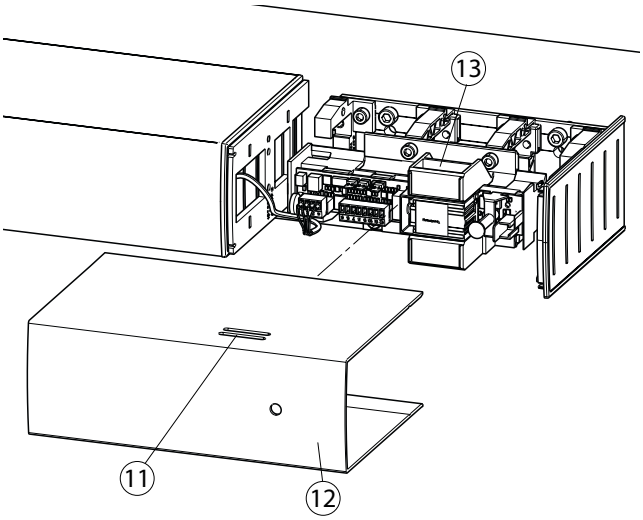
- Fix the bracket (8) for the smoke switch to the plate (5) using the screw M5 × 10 (7).
- Stick the Ü-symbol enclosed (6) in place.



- Insert the smoke switch (10) in such a way that the sensing channel is aligned to the aperture in the bracket (8) and the smoke can flow through (arrows).
- Thread the cable (9) through the slot in the side part and connected in compliance with the Powerturn wiring diagram.



- Place the cover (12) in such a way that the slots (11) are aligned with the smoke channel (13).



5 Test

▶ Switch the mains voltage to the door drive on.
The test button lights up GREEN.
▶ Set the mode of operation of the door drive to permanently open (the LED lights up blue).
The drive opens the door and keeps it open.
▶ Press the reset push button on the drive.
▶ Press the test button.
The status display lights up RED for a few seconds, then GREEN again, the door closes and remains closed.
▶ Press the reset key on the Powerturn.
The drive changes back to permanently open, the door remains open.

6 Acceptance test

After the test has been completed successfully, the acceptance test has to be carried out on site. The acceptance test may only be carried out by GEZE or qualified personnel authorised by GEZE or by an authorised official testing agency. Where the units have been fitted to fire or smoke protection doors in the Federal Republic of Germany, an acceptance test plate must be mounted after successful official approval tests (see guidelines for hold-open systems).
To check the smoke switch with test gas (e.g. GEZE ID 59168) we recommend the following procedure:
▶ 4 to 6 short spurts at approx. one second intervals from below into the smoke intake openings. Spraying distance approx. 100 mm.
– or –
▶ Cover the upper smoke outlet openings (paper, cardboard) and spray an approx. 1 to 2 second long spurt from below into the smoke intake opening.
Spraying distance approx. 100 mm.

7 Operating status indications during normal operation and at faults

See installation instructions FA GC150.

8 After-sales service maintenance - care - repairs

- The installation company must draw the attention of the owner to this part of the installation instructions and must hand these installation instructions over to the owner.
- Regular after-sales service maintenance must be carried out. It must be carried out by a specialist dealer.
- Any repairs are to be carried out by GEZE or qualified personnel authorised by GEZE.

9 Technical data

Operating voltage	24 V DC ± 10 %
Current consumption	max. 260 mA
Current consumption with a connected external smoke switch and F-board	approx. 70 mA
Output voltage	24 V DC ± 10 % max. 200 mA for external hold-open device
Output voltage	24 V DC ± 10% max. 50 mA for external smoke switches
EMC interference immunity	corresponding to EN 50130-4
EMC interference emission	corresponding to EN 55022/B
Household class	EN 55022/A industrial class
Protection rating	IP20 – only for dry areas

Germany
GEZE Sonderkonstruktionen GmbH
Planken 1
97944 Boxberg-Schweigern
Tel. +49 (0) 7930 9294 0
Fax +49 (0) 7930 9294 10
E-Mail: sk.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: essen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria
GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States
GEZE GmbH Baltic States office
E-Mail: office-latvia@geze.com
www.geze.com

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France
GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary
GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info@geze.es
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy
GEZE Italia S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-Mail: roma@geze.biz
www.geze.it

Poland
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia
OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden
GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa
GEZE Distributors (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland
GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom
GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

Der Maßstab DIN ISO 9001 unseres Handelns

GEZE